42e Année. — Tome LXXXIII N° 2149 Paris, 5 Septembre 1935

REVUE DE VITICULTURE

SUR L'ARRACHAGE DES VIGNES (1)

Nous sommes à la croisée des chemins, et suivant ce que feront, d'ici six mois, les viticulteurs de France et ceux de l'Algérie, (que je réunis tous dans l'acceptation du même devoir), nous connaîtrons le relèvement ou la ruine définitive. Et si je m'adresse aux viticulteurs, si je me hasarde à parler ici, du haut de cette tribune, c'est parce que je suis aussi un viticulteur, moi qui, depuis ma jeunesse, ai senti passer par trois fois le vent des catastrophes. Trois fois : Le phylloxera d'abord et la mort de toutes les vignes, et les ruines accumulées (1875-1885) et puis, après le magnifique effort qui s'est traduit par la reconstruction du vignoble français (1885-1925) tous les espoirs anéantis par la mévente due à l'écrasement du marché par les vins artificiels, qu'une inéluctable nécessité avait conduit à fabriquer, quand la terre ne donnait plus rien (1900-1910), et puis, enfin, après le relèvement passager dû à la loi draconienne de 1905, et à son application courageuse, la mévente actuelle due à la surproduction des vins naturels, par la folie collective des plantations excessives, qui n'a pas cessé de sévir et qui tient encore aux entrailles la plupart des viticulteurs, amants passionnés de la terre, qui ne songent qu'à agrandir leur domaine, quelque modeste ou quelque grand qu'il soit, sans comprendre qu'aux jours où nous sommes, chaque pied de vigne qu'ils plantent est une goutte d'eau versée au torrent qui les engloutit.

Et c'est pourtant ce qu'il faut qu'ils comprennent et ce que je voudrais, ici, leur faire comprendre.

Il y a cinq ou six ans déjà — dans une correspondance échangée avec un rédacteur de la *Dépêche* de Toulouse, justement alarmé par les perspectives d'un avenir immédiat, qui n'a été reculé que par l'heureux hasard de quatre années mauvaises, j'entrepris de défendre cette thèse évidente que, puisqu'il y a trop de vin, le remède est d'en faire moins, et par conséquent d'arracher une partie du vignoble. J'acquis bientôt la conviction que les viticulteurs n'accepteraient jamais spontanément cette solution, chacun d'eux étant bien convaincu que ce remède serait excellent à condition que le voisin arrachât sa vigne, tandis que lui-même augmenterait la sienne.

J'abandonnai la lutte épistolaire et je crus de mon devoir de prêcher l'exemple. Ecœuré par la tournure que prenaient les événements, j'arrachai un tiers de mes vignes, qui, cependant poussent au flanc de la colline où se dresse

(1) Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur l'article courageux de notre vieil ami Jean-Louis Faure, professeur honoraire de clinique à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Institut (Académie des Sciences), dont la haute situation médicale et la valeur littéraire sont connues et appréciées dans le monde entier. Ce qui ajoute à l'importance de cet article, et de ceux qui suivront, c'est que M. J.-L. Faure est un des grands propriétaires de Saint-Émilion, et viticulteur dans la région des grands vins. Je partage personnellement les idées générales qu'expose notre distingué collaborateur, ainsi que je l'ai publié déjà (voir *Revue de Viticulture*, n° 2104, du 25 octobre 1934, page 267). — P. Viala.

depuis des siècles la noble silhouette du clocher de Saint-Emilion ! J'espère que ce sacrifice n'a pas été stérile, et qu'il a provoqué chez bon nombre de ceux qui en ont été les témoins quelques réflexions salutaires. En tous cas, il me donne le droit de parler.

Je dis donc que puisqu'il y a trop de vin, beaucoup trop de vin, il faut en faire moins, beaucoup moins. Mesure simple et radicale et dont le premier avantage est de faire sentir immédiatement ses effets. Les demi-mesures ne servent à rien. On n'augmentera pas dans proportions indéfinies, bien qu'on puisse faire certainement quelque chose dans ce sens, une consommation d'ailleurs limitée par la capacité gastrique des buveurs de vin. La diminution des frais de transport, des impôts qui accueillent le vin, (« généreux » plus encore pour les finances de l'Etat et pour le fisc dévorateur que par la joie dont il remplit le cœur de l'homme), la distillation, le stockage, le blocage sous toutes ses formes, la guerre douanière, génératrice de représailles, et les mille mesures insupportables prises et reprises depuis des années ont lamentablement échoué et ne pouvaient faire autrement ! Qu'a donné cette loi de l'année dernière, où l'aveuglement et la bassesse électorale des hommes qui sont censés représenter les intérêts de leurs électeurs ont forcé le Gouvernement à retirer cet article 6 qui prescrivait l'arrachage des vignes ? Qu'a-t-elle donné ? Rien, moins que rien, et le désastre continue pendant que le découragement s'accroît et que la colère monte ! Les demi-mesures, je le répète, ne servent jamais à rien. Elles font perdre du temps en entretenant des espérances illusoires et contribuent ainsi à rendre la situation de plus en plus grave !

Le Gouvernement a compris qu'il fallait en finir et le décret-loi dû au courage d'hommes qui ne craignent pas, pour une fois, de prendre leurs responsabilités et de remplacer les discours par des actes, a introduit enfin un air salubre dans l'atmosphère empoisonnée des combinaisons parlementaires et donné le coup de mine au rempart imprenable de l'éternelle routine... La brèche est faite à la muraille ! C'est à nous maintenant de jeter bas ce qui en reste et de pénétrer dans la place.

Il faut donc arracher une partie du vignoble, et une partie suffisante aussi bien en France qu'en Algérie. Non pas pour condamner ceux qui les ont plantés, mais pour les sauver tous ensemble et pour les sauver malgré eux. Car tous ensemble sont coupables ! Tous ont été aveugles, tous ont fermé volontairement les yeux à l'évidence. Tous ont couru de toutes leurs forces vers le suicide collectif. Comme les moutons de Panurge, ils ont sauté par dessus bord. Mais au lieu de tomber à la mer, ils se sont noyés dans leur vin !

Mais, je le dis bien haut, si tous ensemble ont été coupables, chacun en particulier a droit à des circonstances atténuantes, car plus le prix du vin s'abaisse, plus chaque viticulteur a un intérêt personnel à en produire davantage ! Il y a donc, en réalité, opposition directe entre l'intérêt individuel et l'intérêt collectif. Et c'est pour ce motif qu'on n'aura raison de la crise qu'en prenant des mesures à caractère collectif.

Rappelons en quelques mots, dans ses grandes lignes, l'évolution générale de la crise actuelle, telle qu'elle s'est développée depuis vingt-cinq ans, en attri-

buant à chacun, en pleine indépendance d'esprit, sa part de responsabilité dans le désastre.

Après le relèvement presque instantané de 1910, et la prospérité revenue, laissant des ruines derrière elle, les espérances aveugles se sont donné libre cours. On a planté de tous côtés, un peu partout. Tout était bon pour la vigne ! N'avons-nous pas tous vu, le cœur serré, dévaster des bois d'oliviers séculaires, qui faisaient à la fois la parure et l'orgueil d'admirables coins de Provence, pour les remplacer par des vignes ? Non seulement on a planté, mais on a poussé à la production par les plantations dans des terrains à polyculture et les cépages à gros rendement. On a délibérément sacrifié la qualité à la quantité et ce sont avant tout de gros producteurs, des Sociétés puissantes qui ont été le plus souvent les grands responsables de ces méfaits.

Pendant ce temps, les colons d'Algérie, dont le vignoble était déjà considérable et qui généralisaient sur la terre d'Afrique les procédés et les installations de la vinification moderne, poursuivaient eux aussi de toutes leurs forces, le défrichement de terres nouvelles qui se couvraient de vignes de plus en plus étendues et, d'une rive à l'autre de la mer enchantée, la guerre s'allumait entre les vignerons de la vieille France et ceux de la France nouvelle ! Les viticulteurs du Midi, voyant s'accroître le vignoble algérien, protestaient vivement, avertissant les colons qu'ils finiraient par ruiner le Midi de la France, en se ruinant d'ailleurs eux-mêmes. Mais, ce disant, ils plantaient eux-mêmes, tant qu'ils pouvaient, en poussant à la production. Les Algériens, que ces observations irritaient quelque peu, répondaient aux viticulteurs du Midi que s'ils trouvaient qu'il y avait trop de vignes, ils devaient commencer par ne pas en planter eux-mêmes, qu'il n'y avait pas deux espèces de Français, et que, si quelque chose écrasait le marché, c'étaient avant tout certains vins du Midi très inférieurs aux bons vins d'Algérie, (argument qui, d'ailleurs, n'était pas toujours faux) et que s'ils pensaient qu'il fallait arracher des vignes, ils n'avaient qu'à donner l'exemple.

J'ai été souvent en Algérie. Depuis quelques années, voyant ce désastre s'approcher, j'ai tenté de dissuader des amis algériens de créer de nouveaux vignobles ! Je n'en ai jamais converti un seul et j'ai assisté en spectateur désolé, à cette course à la mort où se ruaient, avec un égal aveuglement, les bons Français qui, des deux côtés de la Méditerranée travaillaient avec acharnement à leur ruine commune.

Tous les viticulteurs sont donc responsables de l'état de choses actuel. Mais, en fait, aucun d'entre eux ne l'est individuellement, puisque chacun, dans la surproduction générale, est directement intéressé à produire le plus possible.

En réalité, les vrais responsables, les vrais coupables pour employer le mot qui convient, sont ceux qui, en haut lieu, parlent au nom de tous, qui ont pour devoir étroit de conduire la foule et non pas de la suivre, et qui, s'ils ne sont pas capables de comprendre ses véritables intérêts, n'ont qu'à se taire. Qui donc l'année dernière, qui donc a fait échouer le projet d'arrachage ? Je ne les connais pas, ni ne veux les connaître, ces responsables, mais qu'ils se frappent la poitrine !

On reste véritablement confondu devant l'incompréhension générale, et plus encore devant celle des moyens et surtout des grands viticulteurs, puisque l'arrachage obligatoire ne saurait être, évidemment, décrété qu'à partir d'une certaine surface que je suppose, faute de données certaines, ne pas devoir être supérieure à 4 ou 5 hectares.

Comment donc n'est-il pas possible de faire comprendre à des hommes, qui, par ailleurs, font si souvent preuve de hautes qualités d'intelligence, de courage, d'initiative et de décision, que s'ils arrachent, par exemple, le quart de leurs vignes, d'abord leurs frais d'exploitation diminueront d'un quart, (en réalité un peu moins, à cause de la persistance des frais généraux), et qu'ensuite ils vendront leur vin le double ou, en tout cas, dans des conditions suffisantes pour transformer la situation.

Pour plus de clarté prenons des chiffres un peu arbitraires mais qui se tiennent dans la limite des probabilités.

Supposons un vignoble de 100 hectares, produisant 100 hectolitres à l'hectare, aux frais d'exploitation de 5.000 fr. par hectare et vente du vin au prix de 50 fr. l'hectolitre, qui n'a pas toujours été atteint cette année.

Le bilan s'établira ainsi :

Dépenses :

100 hectares à 5.000 fr.............................. 500.000 fr.

Recettes :

100 hectolitres à l'hectare : 10.000 hectolitres ; 10.000 hectolitres à 50 fr. .... 500.000 »

Résultat nul : Heureuse année, par le temps qui court !

Après arrachage d'un quart, le vignoble se trouve réduit à 75 hectares. Supposons que le prix du vin monte à 80 fr. l'hectolitre, chiffre probable, et même à 100 fr., chiffre possible, que se passera-t-il ?

Dépenses :

75 hectares à 5.000 fr. .... 375.000 fr.

Mettons, à cause des frais généraux qui restent les mêmes .... 400.000 »

Recettes :

1re hypothèse, vente à 80 fr. l'hectolitre :

$75 \times 100 = 7.500$ hectolitres à 80 fr. .... 600.000 fr.

2e hypothèse, vente à 100 fr. l'hectolitre :

7.500 hectolitres à 100 fr......................... 750.000 »

Bénéfice dans le premier cas.......................... 200.000 »

Bénéfice dans le deuxième cas.......................... 350.000 »

On discutera tant qu'on voudra sur la précision de ces chiffres, que je suis le premier à considérer comme arbitraires. Il n'en est pas moins certain que la situation serait transformée.

La nécessité de l'arrachage partiel, dans des conditions à déterminer, ne se discute donc pas. Là, et là seulement est le salut ! Reste à déterminer dans quelles conditions il devra se faire et quelles en seront les modalités.

J'aurais pratiquement compris que le Gouvernement imposât l'arrachage obligatoire sans indemnité. On n'a pas d'indemnité à verser aux gens que l'on entreprend de sauver. Je ne l'en félicite pas moins d'entourer cette grande opération de salut public de toutes les facilités possibles et de faire tout ce qu'il pourra pour atténuer les résistances aveugles.

Le système proposé d'arrachage volontaire avec indemnité, et d'arrachage obligatoire avec indemnité réduite de moitié à partir du 1er mars 1936, si, à cette date l'arrachage facultatif n'a pas donné 150.000 hectares, est une combinaison très ingénieuse et à laquelle nous devons applaudir. Mais il est bien évident que l'arrachage volontaire ne portera guère que sur des vignes mauvaises ou médiocres et de rendement minime. Et il est bien probable que même si l'arrachage atteint les 150.000 hectares prévus par le décret, la réduction de la récolte de 1936 sera très insuffisante, sauf le cas d'année déficitaire sur lequel nous n'avons pas le droit de compter. Nous devons raisonner et nous devons agir, comme si la récolte de 1936, qui sera le point crucial, devait être abondante.

Il faudra donc, suivant l'étendue de l'arrachage effectué au 1er mars 1936, calculer la surface des vignes à arracher obligatoirement, de façon à ce que l'ensemble de la récolte franco-algérienne *en année d'abondance* ne dépasse pas 65 à 75 millions d'hectolitres. Car il faut éviter à tout prix le renouvellement des difficultés causées par une récolte excessive. Celles d'une récolte déficitaire sont infiniment moins graves. On vendra un peu moins de vin dans les débits. Les consommateurs ne s'en porteront pas plus mal. Quelques-uns même s'en porteront mieux et l'immense armée de ceux qui vivent de la viticulture y retrouveront l'aisance et cette puissance d'achat dont on parle tant aujourd'hui et qui est évidemment une des raisons de la prospérité générale.

Je ne vois pas que dans le décret sur l'arrachage, il soit fait une mention particulière des vignobles à grands vins et à appellations d'origine. Je suppose donc qu'ils rentrent dans le droit commun et je m'en réjouis. Comme pour les vins ordinaires, il y a surproduction des vins fins ! Sept millions d'hectolitres l'année dernière pour la seule Gironde ! Je sais bien que tous ces vins ne sont pas des vins de crus. Mais ceux-ci se récoltent en quantités qui sont hors de proportion avec les possibilités actuelles de vente et surtout de vente à l'exportation. Le commerce de Bordeaux est dans une situation extrêmement difficile, pour ne pas dire tragique, et des barrières se dressent de tous côtés autour de lui. Je ne puis croire qu'on ait dit en haut lieu, comme je l'ai su quelque part : « Les vins fins ne nous intéressent pas. » Il y a tout de même des bornes à l'indifférence et à la sottise ! Il faut bien dire, cependant, que tout se passe

comme s'il en était ainsi ! La production et le commerce des grands vins de la Gironde deviennent de plus en plus difficiles ! Là aussi comme ailleurs, plus peut-être qu'ailleurs, nous produisons trop ! Trop de vins fins restent dans les chais, et même dans les cuves des récoltants, dont les dépenses s'accumulent, dont les ressources se tarissent, qui sont trop gênés pour acheter des barriques et ne savent en ce moment comme ils logeront leur récolte prochaine.

Les vignobles de Bourgogne et de Champagne étant beaucoup moins étendus, je ne me reconnais pas le droit d'émettre à leur sujet une opinion quelconque. Mais pour le Bordelais, il n'y a aucune hésitation possible. Il faut prescrire l'arrachage dans les mêmes conditions que pour le vignoble méditerranéen ! Le salut est à ce prix.

Que le Gouvernement aille donc de l'avant et tienne ferme sur les positions qu'il a prises. Qu'il s'inspire de l'expérience de 1905, lorsque la révolution grondait aux plaines du Midi et que cinq cent mille vignerons désespérés, et exaspérés, descendaient à Nîmes, à Montpellier, à Béziers, et allaient allumer l'incendie à la préfecture de Narbonne. Sous l'influence de ces graves événements la loi qui interdisait la surproduction artificielle du vin fut immédiatement votée ! Chose admirable en France, elle fut appliquée. En quelques mois, la prospérité revint, avec le calme et la joie de vivre.

Il suffira cette fois encore d'appliquer la loi de salut pour transformer l'affreuse situation actuelle et pour produire les mêmes effets. Et ce qui s'est passé après la surproduction artificielle du vin se passera demain lorsque nous verrons disparaître la surproduction naturelle.

C'est pourquoi je veux terminer par des paroles d'espérance ! Il faut que tous, des plus humbles aux plus haut placés, petits vignerons courageux qui labourent eux-mêmes leurs vignes, et grands viticulteurs dont les terres s'étendent jusqu'au bout de la plaine, il faut que tous, qui depuis des années voient approcher le cataclysme, et qui cette année même sentent passer sur eux le souffle de l'orage, reprennent cette confiance qui les abandonnait devant l'impuissance des lois ! Que tous s'inclinent devant celle qui vient d'être décrétée par des hommes enfin courageux ! Et nous verrons revenir la prospérité disparue et renaître la joie dans les foyers qui, depuis bien longtemps, ne la connaissaient plus.

Vignerons et viticulteurs de France et d'Algérie, vous tenez dans vos mains votre sort et votre salut. Arrachez sans hésitation comme sans pitié, arrachez les vieux ceps qui faisaient jadis votre orgueil et qui font aujourd'hui votre désespoir et votre misère. Et quand viendra l'hiver de 1936, vous les regarderez lancer joyeusement leurs flammes éclatantes dans la cheminée de famille !

J.-L. Faure,
de l'Académie des Sciences.

APPLICATION AU VIN DE LA CHIMIE PHYSIQUE DES SOLUTIONS (1)

Précipitations

Les données de la chimie générale concernant le mécanisme des précipitations et le rôle des complexes, s'opposant à ces précipitations, ont reçu une application importante, toute qualitative d'ailleurs, dans l'étude de la précipitation du phosphate ferrique dans les vins, précipitation responsable d'une casse redoutée, « la casse blanche » (8). Nous allons rappeler ces notions générales classiques en choisissant un exemple simple dans la chimie analytique élémentaire (voir Treadwell).

Quelles conditions doivent être réalisées pour qu'un composé insoluble ou peu soluble, le chlorure d'argent ClAg par exemple, précipite d'une solution ? Ajoutons du chlorure de sodium (ClNa) à une solution de nitrate d'argent (NO^3Ag) ; Cl^-, Na^+, NO^{3-}, Ag^+ ; les ions chlore Cl^- entrent en combinaison avec les ions argent Ag^+ pour donner le chlorure d'argent ; nous écrivons, selon la loi générale, que la formation de chlorure d'argent est limitée par sa dissociation :

$$Cl^- + Ag^+ \rightleftarrows Cl\,Ag$$

Les concentrations c_1 des ions Cl^-, c_2 des ions Ag^+ et C des molécules indissociées ClAg, sont reliées, à l'équilibre, par la loi d'action de masses :

$$c_1 . c_2 = K\,C$$

Le chlorure d'argent précipite si la concentration C de ses molécules indissociées atteint une certaine valeur C', au delà de laquelle les molécules ne peuvent plus rester en solution, autrement dit si le produit c_1c_2 des concentrations des ions atteint la valeur KC'. C'est cette valeur qu'on appelle le produit de solubilité du chlorure d'argent ; ce produit dépend de la température. On voit que même s'il y a très peu d'un des ions, la précipitation peut se produire si la concentration de l'autre ion est élevée.

Il faut bien voir la différence qui existe entre cette notion de produit de solubilité et celle de coefficient de solubilité, ou simplement solubilité, qui définit la quantité maximum du corps qui peut exister en solution, cette quantité comprenant les molécules indissociées et les ions (les corps peu solubles d'ailleurs sont à peu près entièrement dissociés, leur concentration étant très faible). Cette notion de solubilité ne s'applique qu'à une solution du corps pur ne renfermant chaque sorte d'ions que dans la proportion où elle existe dans la molécule du corps, tandis que la notion de produit de solubilité s'applique à une solution quelconque, pouvant renfermer en excès des ions d'une certaine sorte, par suite de la présence d'autres corps ayant un ion commun avec le corps considéré.

La notion de produit de solubilité est donc beaucoup plus générale et utile que celle de solubilité. En particulier on comprend pourquoi, et dans quel sens,

(1) Voir *Revue*, n° 2148, page 133.
(8) Etats, réactions, équilibres et précipitations du fer dans les vins. Casses ferriques. Bordeaux, Delmas, 1933.

on diminue la solubilité d'un corps en augmentant la concentration d'un des ions. Par exemple, dans la solution précédente on diminue beaucoup la solubilité du chlorure d'argent en ajoutant de l'acide chlorhydrique en petite quantité (avec un excès il y aurait redissolution) ou du nitrate d'argent, ce qui revient à augmenter la concentration soit des ions Cl^-, soit des ions Ag^+. Dans le premier cas, la concentration de l'argent restant en solution est diminué, celle du chlorure dans le second.

Formation de complexes s'opposant à la précipitation

Si maintenant la solution du nitrate d'argent à laquelle on ajoute le chlorure de sodium renferme du cyanure de potassium (CNK, dissocié en CN^- et K^+), on constate que le chlorure d'argent ne précipite pas ; de même le précipité de chlorure d'argent précédemment obtenu se redissout par addition de cyanure de potassium.

Ces faits s'expliquent ainsi : le chlorure d'argent et le cyanure de potassium se combinent pour former un corps nouveau, l'argento-cyanure de potassium, qui est soluble :

$$ClAg + 2\,CNK \rightleftarrows Ag(CN)^2K + ClK$$

cette réaction s'écrit, sous forme ionique ($Ag(CN)^{2-}$ est l'ion argento-cyanogène):

$$2\,CN^- + Ag^+ \rightleftarrows Ag(CN)^{2-}$$

Les ions Ag^+ s'engageant dans un nouveau composé, leur concentration c_2 est diminuée et le produit $c_1.c_2$ ne peut plus atteindre le produit de solubilité du chlorure d'argent, qui par conséquent ne peut pas précipiter, bien que la concentration totale de l'argent soit la même que précédemment.

On dit que l'argento-cyanure de potassium est un complexe, ou que l'ion argento-cyanogène est un ion complexe. L'argent n'est plus à l'état d'ions, mais « bloqué » dans le complexe soluble, et on comprend en quel sens on peut dire que le cyanure de potassium « solubilise » le chlorure d'argent, ou encore que l'argent en présence du cyanure est « dissimulé », masqué à son réactif habituel, le chlorure.

En fait, l'ion complexe lui-même subit une dissociation entre ses éléments (ici CN^- et Ag^+), mais cette dissociation est extrêmement faible, autrement dit la concentration des ions argent restant dans la solution n'est pas nulle ; elle est seulement très faible ; cette dissociation du complexe, qui est l'inverse de sa formation, est représentée par le dernier équilibre précédent et obéit à la loi d'action de masses (avec une constante de dissociation très faible). Si c_2 est la concentration des ions Ag^+, c_3 celle des ions CN^-, c_4 celle des ions complexes $Ag(CN)^{2-}$, on a la relation :

$$c_2 \,.\, c_3 = K\,c_4$$

ou

$$c_2 = K\,\frac{c_4}{c_3}$$

Autrement dit, la concentration c_2 des ions Ag^+ est d'autant plus faible, et la

précipitation du chlorure d'argent est d'autant moins possible que la constante de dissociation K du complexe est plus faible et que la concentration c_3 de l'ion formant ce complexe est plus élevée (9). En outre, le métal peut n'être pas précipité par une faible addition de chlorure de sodium et être précipité par une addition plus considérable (augmentant le produit c_1-c_2) ; de même, si on envisage plusieurs réactifs précipitants, le métal peut être précipité ou non suivant la nature du réactif, d'une manière plus précise suivant le produit de solubilité du composé qu'il forme, et suivant la concentration du réactif.

On comprend ainsi, et cette notion est essentielle en œnologie, comment un métal peut ou non précipiter de sa solution suivant sa concentration, la nature et la concentration des corps précipitants, la nature et la concentration des corps capables de former des complexes avec ce métal. Des complexes dans lesquels le métal est ou n'est pas, suivant les conditions, dissimulé à ses réactifs, est appelé « complexe imparfait » ou peu stable ; par opposition, le ferrocyanure par exemple est dit complexe parfait parce qu'il est impossible de mettre en évidence dans sa solution, par ses réactifs habituels, la présence du fer. Entre les complexes parfaits et les complexes imparfaits, il n'y a pas de démarcation absolue (10).

(A suivre.)

J. Ribéreau-Gayon,
Docteur ès Sciences.

ACTUALITÉS

Impressions des Congrès de Lausanne (P. Marsais). — Situation viticole et vinicole du Languedoc (E. F.). — La crise viticole (A. Turrel).

Impressions des Congrès de Lausanne

Deux importants Congrès internationaux se sont tenus, la semaine dernière, à Lausanne : le Quatrième Congrès de la Vigne et du Vin (émanation de la Commission internationale permanente de la Viticulture, présidée désormais par M. Nicolas Garcia de LosSalmones), et le Premier Congrès international des Médecins amis du Vin.

Ces deux Congrès ont donné lieu à de multiples et remarquables rapports, rédigés par les techniciens allemands, bulgares, espagnols, français, grecs, hongrois, italiens, yougoslaves, monténégrins, portugais, roumains, suisses et tchécoslovaques. Nous reproduirons ici ceux qui offrent le caractère de la nouveauté ou ceux qui résument bien l'ensemble d'un problème important, de la viticulture ou de l'œnologie.

Au Congrès de la Vigne et du Vin, les discussions, si utiles dans les assemblées de ce genre et qui constituent leur principal attrait, ont dû être abrégées ou supprimées, faute de temps (une question imprévue au programme ayant pris près d'une journée de travail : celle des remèdes proposés à la crise par les divers gouvernements représentés). Il est regrettable, que le programme ait été ainsi bousculé, d'autorité, et la Technique sacrifiée au profit de l'Economique et de la Politique.

(9) Cette remarque est essentielle; si par exemple on ajoute un peu de fer citraté à une solution ne renfermant pas d'acide tartrique, la dissociation de l'ion ferritartrate sera beaucoup plus importante que si la solution contient déjà une quantité notable d'acide tartrique, comme le vin par exemple. C'est l'énoncé même de la loi d'action de masses.

(10) Sur cette question : Urbain et Sénéchal, Introduction à la chimie des complexes, 1 vol., 475 pages ; Paris, Hermann, 1913.

Néanmoins les problèmes choisis par les organisateurs ont pu être abordés, et les documents qui seront publiés dans les Comptes rendus de ces Congrès permettront aux viticulteurs de se faire une opinion sur la valeur des arguments produits.

Affluence, et qualité des rapporteurs et des assistants ont donné aux deux manifestations le même caractère d'importance et d'activité. Le Congrès des Médecins amis du Vin, présidé par M. le professeur Portmann, sénateur de la Gironde, fut particulièrement vivant, du fait que dès avant l'ouverture des travaux, les médecins abstinents vaudois avaient eu l'idée malencontreuse d'attaquer, en termes discourtois, les organisateurs et les congressistes. C'est avec d'autant plus d'enthousiasme et de conviction que la thèse favorable au vin, boisson hygiénique, alimentaire et thérapeutique, fut défendue par les docteurs venus de tous pays et que les médecins opposants, absents d'ailleurs des séances où ils avaient été conviés à venir présenter leurs arguments scientifiques et statistiques, furent blâmés, raillés en vers et en prose et accablés par les conclusions dont nous reproduirons les principales.

Nous donnerons surtout la physionomie du Quatrième Congrès de la Vigne et du Vin. Le programme, que nous avons publié en son temps, fut complètement épuisé en quatre séances présidées alternativement par des délégués italiens, français, grecs et espagnols. Le rapport général, confié à M. Léon Douarche, directeur de l'Office international du Vin, sera reproduit dans un de nos prochains numéros avec le texte des vœux et conclusions adoptés par le Congrès.

En dehors de l'exposé des méthodes adoptées par les divers gouvernements pour tenter de conjurer la crise, au cours duquel l'analyse de la récente législation française fut présentée par le président de l'Office international du Vin, six chapitres principaux furent abordés :

Examen critique technique et pratique des variétés de raisin pour la vinification et pour la table. Règles à suivre pour la sélection de ces deux sortes de raisins. — Sur ce point, la contribution apportée par les techniciens italiens et hongrois, espagnols et grecs, fut particulièrement importante.

Examen critique des soins culturaux (qui comprenait la *Défense de la vigne*). — Un rapport général de M. Marcard, professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux, résumait les rapports particuliers venus d'Autriche, de France, de Hongrie, d'Allemagne, de Bulgarie, de Belgique, d'Espagne, du Portugal, d'Italie, d'Afrique du Nord et de Suisse. L'œuvre magistrale de Millardet et de Gayon fut rappelée à cette occasion et honorée par le Congrès, ainsi qu'il convenait. Ces questions parurent intéresser tout particulièrement les congressistes, mais le peu de temps disponible empêcha d'ouvrir une discussion technique entre les savants des divers pays. Beaucoup l'ont regretté. Quand même, le contact put être établi entre chercheurs qui partant de conceptions parfois opposées, sont animés du même esprit et visent un but commun : la protection de la vigne contre ses trop nombreux ennemis. Les échanges de vues qui se produisirent hors séances et pendant les excursions auront, aux prochains Congrès de Lisbonne et de Paris, des suites heureuses, nous l'espérons. Là encore, la délégation italienne, particulièrement nombreuse et brillante, a apporté une contribution de premier ordre.

Examen critique de la technique de la vinification et de l'utilisation des sous-produits. — Ici les travaux des savants français, italiens et suisses servirent surtout de base aux discussions : la question de l'emploi de l'anhydride sulfureux, celle de la concentration des moûts furent l'occasion d'exposés complémentaires intéressants. Le mot d'ordre « *Qualité d'abord* » ayant été unanimement adopté, les opérations œnologiques furent toujours envisagées dans un sens restrictif, visant à faire du vin le produit pur, naturel, sans adjuvant emprunté à la synthèse ou à d'autres produits végétaux que ceux de la vigne. Il y a là une tendance qui semble devoir s'affirmer au cours des congrès qui vont suivre. L'utilisation des sous-produits de la vigne retint, à ce chapitre, l'attention des congressistes. Quant à la question des raisins et des jus de raisins, elle semble préoccuper aujourd'hui tous les pays producteurs, comme il était facile de le prévoir.

Examen scientifique et économique du coût de la production du raisin, de la transformation du raisin en vin et du raisin à la consommation. — Une documentation très variée, très abondante fut présentée au Congrès sur ce point. Le calcul du prix de revient est à la mode, aujourd'hui. On a eu, en ce qui concerne le raisin et le vin, des preuves de la difficulté et de la complexité du problème ; les Congrès prochains s'appliqueront à le serrer de plus près.

Examen des différentes formes de l'organisation technique et économique des viticulteurs. — Ici encore des précisions, venues de tous pays, ont renseigné le Congrès sur l'orientation donnée à la profession par les interventions gouvernementales ou par les organismes professionnels eux-mêmes. On a eu nettement l'impression que des voies nouvelles étaient recherchées par les viticulteurs malheureux.

Propagande. — Le chemin parcouru depuis le Troisième Congrès a été mesuré par le magistral rapport de M. Léon Douarche et celui de M. Nougaret. De l'ordre dispersé, on en est venu à l'organisation nationale. Le Quatrième Congrès envisage résolument la création d'un organisme international qui sera sans doute l'œuvre capitale réalisée par le Congrès de Lausanne.

En somme, le Congrès de la Vigne et du Vin, malgré l'abondance des problèmes étudiés, peut-être disproportionnée avec le temps de travail effectif qui a été réservé aux délégués, a atteint brillamment son but. Une nouvelle étape a été franchie dans la voie de la collaboration universelle des viticulteurs et l'œuvre des Congrès annoncés à Paris et à Lisbonne pour 1937 s'en trouvera grandement facilitée.

Il est un point sur lequel il sera difficile de progresser, de faire mieux que ce qu'on a vu à Lausanne. Nous voulons parler de l'organisation du Congrès, confiée à notre ami M. le Dr Faës, à Mlle Dr Berthe Porchet et à leurs collaborateurs. Nous voulons parler aussi de l'hospitalité qui fut offerte aux visiteurs, de la splendeur des paysages admirés au cours de trois inoubliables journées d'excursion sur le Leman, aux vignobles vaudois et valaisan. Nous voulons parler enfin de l'admirable tenue du vignoble suisse, qui peut être citée en exemple aux autres pays producteurs.

Nos amis suisses ont eu toute la peine. Il est juste qu'ils soient glorifiés pour l'œuvre accomplie, si parfaitement, et qui rend difficile à leurs successeurs, à nos amis Portugais et aux Français, l'organisation des prochaines manifestations internationales de la viticulture. Cette émulation est nécessaire à l'œuvre pacifique, fraternelle, qui a reçu un nouvel élan, à Lausanne, au pays de la franchise, de la bonté et de la liberté. Le flambeau que le Dr Faës a remis à ses collègues portugais et français doit garder toute sa chaleur féconde, tout son éclat bienfaisant.

Persévérer, essayer de faire aussi bien, sinon mieux, tel est le mot d'ordre qui s'impose aux organisateurs des Congrès futurs, après le beau succès remporté par nos amis suisses aux deux Congrès internationaux de Lausanne 1935. — P. Marsais.

Situation viticole et vinicole du Languedoc. — La quinzaine qui vient de s'écouler a été favorable à la vigne. Après les quelques orages que nous avions signalés, d'autres pluies sont survenues ; et, à la fin août, l'humidité du sol et les brouillards du matin faisaient craindre la Pourriture. Des grains de raisins éclataient. Nous aurions besoin maintenant, pendant tout le mois de septembre, du soleil et du vent du nord. Les dernières pluies ont fait gonfler les raisins qui n'avaient pas trop souffert ; mais dans beaucoup de vignes de coteaux ou dans celles qui n'avaient pas été travaillées après les pluies de printemps, les grains ne grossissent pas et le rendement sera faible : il aurait fallu les pluies 15 jours plus tôt.

La maturité se fait lentement maintenant. Les raisins rouges manquent encore de sucre. On peut à peine cueillir pour consommer à table les œillades et les cinsauts qui pourtant ont une maturité précoce.

Comme chaque année, un certain nombre de viticulteurs commencent les vendanges avant la maturité nécessaire pour obtenir un bon vin. Cette année, on a peur de la Pourriture, ce qui a incité à commencer plus tôt.

Avant le 10 septembre, le raisin de notre région ne sera pas mûr pour la vendange. Après les pluies, il y a eu une poussée de sève qui a été favorable pour les greffes d'été de Cadillac ou Mayorquine.

On n'a pas encore assez pris l'habitude, dans notre région, de pratiquer les greffes d'été qui donnent pourtant de bons résultats à ceux qui les ont expérimentées et permettent surtout de choisir les greffons sur des souches fructifères et saines et sur des sarments exempts de maladies.

Les greffons recueillis l'hiver pour effectuer les greffages ordinaires de printemps ne sont pas suffisamment sélectionnés, en général, et ils sont souvent mal conservés, ce qui donne des mécomptes par la suite. On devrait marquer, quelques jours avant les vendanges, les pieds sur lesquels on prendra les greffons.

Si l'on constate dans les jeunes vignes des ceps coulards ou malingres, c'est souvent le mauvais choix des greffons qui en est cause.

Après les pluies de la deuxième quinzaine d'août, certaines vignes qui avaient souffert de la sècheresse ont émis de nouvelles pousses. Il est bon de faire un léger sulfatage dans ces vignes, ainsi que dans les greffes de l'année.

Travailler encore les jeunes plantiers, ou les racinés mis en place l'hiver dernier, pour remplacer les manquants.

A la cave. — Mettre tout en ordre et bien nettoyer les récipients vinaires, pour éviter les maladies aux vins et surtout la piqûre.

Les propriétaires qui ont encore des vins de la récolte dernière en cave feront bien de les isoler des cuves à fermentation, au moment de la vendange.

L'emploi des produits œnologiques s'est généralisé à la vendange depuis quelques années, surtout lorsque la vente du vin était rémunératrice.

L'année dernière, la vendange étant très saine dans toutes les régions, on aurait pu se contenter de faire brûler du soufre dans les cuves à fermentation, au moment de les remplir de raisins foulés. Il n'était pas nécessaire aussi d'employer de l'acide tartrique.

Cette année, les raisins ayant souffert en juillet de grosses chaleurs et des coups de soleil, supportent difficilement l'humidité et les brouillards du matin qui ont suivi les pluies de fin août.

On constate des parties de grappes avariées qu'il faudrait nettoyer en les coupant, ce qui n'est pas pratique lorsqu'un grand nombre de vendangeurs sont employés ou lorsqu'on donne la vendange à forfait. Les produits œnologiques seront nécessaires.

L'acide sulfureux devra être fourni à raison de 5 à 10 grammes (suivant l'état du raisin) par hectolitre de moût. Pour avoir 10 grammes d'acide sulfureux, il faut faire brûler 5 grammes de soufre ou faire dissoudre 20 grammes de métabisulfite de potasse. Le phosphate d'ammoniaque peut être employé aussi de 3 à 10 grammes de phosphate par hectolitre de moût. L'acide tartrique ne devra être employé cette année que sur les vendanges faites dans le Midi après le 15 septembre, alors que les raisins seront bien mûrs. Il est bon d'employer l'acide tartrique en deux fois : au moment de la fermentation et au décuvage. La dose doit être calculée en raison de l'état des raisins et ne doit pas dépasser au total 150 grammes par hectolitre. Il y a aussi les solutions nutritives mixtes de bisulfite avec phosphate d'ammoniaque. Avoir soin de remonter les moûts au début de la fermentation, surtout si on emploie les produits sulfureux à haute dose.

Salaires des vendanges. — Les syndicats patronaux et les syndicats ouvriers ont essayé d'établir des prix pour les salaires des vendanges. En raison de la mévente du vin et des pertes faites par les viticulteurs sur leurs récoltes, les patrons ont établi les prix de la façon suivante : hommes, 22 fr. par jour et 3 litres de vin ; femmes, 14 fr. par jour et 2 litres de vin. Dans certaines localités, on a même fixé à 20 fr. pour les hommes et 12 fr. pour les femmes. Les syndicats ouvriers, dirigés par des meneurs qui souvent ne mettent pas la main à la pâte et vivent aux dépens des véritables travailleurs, ont fixé les salaires à 30 fr. les hommes et 3 litres de vin et 22 fr. les femmes et 2 litres de vin.

A ces prix, la majorité des vendanges seront données à prix fait, c'est-à-dire [illegible] par 100 kilos de raisins coupés, 3 et 4 fr. Un grand nombre d'ouvriers se-

raient sans travail. Au lieu de se baser sur les prix des syndicats, chaque localité fixe les salaires de ses ouvriers. La majorité sera de 22 fr. les hommes et 14 fr. les femmes.

Marchés vinicoles et défense du vin. — Les marchés vinicoles tenus toutes les semaines continuent à manquer d'animation.

Aucune transaction ne se fait et l'on n'entend que des plaintes, parce que les cours sont plus bas que jamais. Aussi les magasins de vente en articles pour les outillages de caves ou pour la vinification se plaignent de ne pas avoir de clients.

Jamais on n'avait constaté dans notre région à la veille des vendanges un calme aussi plat et un découragement aussi déconcertant.

Pendant ce temps, le 4e Congrès International de la Vigne et du Vin se tient à Lausanne où les mêmes personnalités officielles qui visitent chaque année une capitale différente pérorent et banquettent.

Certains journaux amplifient les discours prononcés par les personnalités qu'ils veulent mettre en vedette, tel le président encombrant de la Commission des boissons de la Chambre des députés ; mais cela ne fait pas vendre le vin plus cher. L'année prochaine, ces mêmes personnalités se rendront dans un autre Etat, aux frais des viticulteurs ou des contribuables en général, feront quelques belles excursions où l'on ne s'ennuiera pas, boiront du bon vin et savoureront quelques belles pièces de gibier, se donnant rendez-vous pour l'année suivante à Paris où l'Exposition sera une attraction.

Si encore ces Congrès Internationaux faisaient quelque chose pour faciliter les échanges et permettaient aux pays de production d'alimenter facilement les nations de consommation ! Au contraire, depuis que ces manifestations bruyantes existent, les droits prohibitifs renforcés nous empêchent d'exporter nos vins et nos raisins, ce qui est l'une des *principales causes de la mévente.*

Au lieu de brimer les viticulteurs par des lois draconiennes qui enlèvent toute liberté aux propriétaires, grèvent le vin et ses produits de droits exorbitants et en disproportion avec le prix de vente à la propriété, on ferait mieux d'alléger les charges imposées par le ministère des Finances et acceptées trop facilement par celui, président de la Commission des boissons de la Chambre, qui se dit le grand défenseur de la vigne sans jamais avoir été viticulteur, et surtout homme d'un parti politique ennemi de la propriété individuelle et partisan de l'étatisme à outrance.

La réouverture des exportations, la diminution des droits et charges sur les vins, l'intensification de la consommation en France, l'interdiction de la fabrication des vins artificiels, voilà les vrais remèdes à la crise de la viticulture qui menace d'être tragique dans notre Midi où la culture de la vigne est son unique ressource à cause de son climat sec et de la composition de son sol.

Assez de politique de parti et de réclame personnelle avec l'argent des viticulteurs.

Un peu plus de politique économique raisonnée, tout en respectant la liberté individuelle. — E. F.

La crise viticole. — M. Turrel, ancien ministre, a écrit à M. Cathala, ministre de l'Agriculture :

Monsieur le ministre,

Personne ne rend au gouvernement, dont vous faites partie, un hommage plus sincère.

Je suis de ceux qui apprécient vos bonnes intentions, et votre courage. Ceci dit, les sentiments qui m'animent me font un devoir de vous dire toute la vérité. En ce qui concerne la crise viticole, les résultats de votre intervention sont lamentables. C'est un désastre sans précédent, car vos décrets n'ont fait qu'aggraver le mal.

C'est un terrible effondrement des cours.

Partout s'élève un cri de douleur et de désespoir. Voilà ce qu'il faut que vous sachiez. Toutes les régions de France, qui vivent de la vigne, sont ruinées, et

envisagent l'avenir avec angoisse. Questionnez vos préfets ; obligez-les à se renseigner.

L'effet désastreux de vos décrets dépend surtout de la méthode que vous avez suivie pour aboutir à leur conception. Ballotté par des commissions innombrables, composées de politiciens dominés par des soucis électoraux et des individualités sans mandat, vous n'avez pas su vous dégager de leur emprise, pour voir clairement le problème et sa solution.

Il y avait cette année trop de vin. Pour amoindrir (sinon pour résoudre définitivement le mal), il fallait tout simplement faire disparaître le trop plein de la récolte.

Il fallait imposer la distillation, il fallait ordonner cette opération il y a quatre mois. Nous l'avons dit dans une lettre au ministre du mois de mai dernier. Le problème était grave, mais la solution était simple.

Au lieu de cela, vous avez conseillé la distillation, en août, c'est-à-dire trop tard et d'une manière telle que vos décrets ont abouti à jeter à vil prix dans les bras du commerce le trop plein qu'il aurait fallu distiller. Vous avez augmenté le mal en croyant le guérir.

Toutes les mesures qui encombrent vos décrets sont lamentables. Elles iront toutes à l'encontre du but poursuivi. Leur complexité, leur diversité, outre qu'elles en rendent l'application presque impossible, jettent le trouble dans les marchés, font naître des espoirs irréalisables, et amènent de terribles déceptions. On vous a mal conseillé, et vous avez fait fausse route.

Il est temps de parler sans réticences et de laisser les responsabilités là où elles sont.

Le mal dont nous souffrons a des causes profondes et anciennes. Les Parlements et les gouvernements ont, depuis 30 ans, négligé de façon lamentable les questions économiques. Cette négligence, ces oublis répétés des grands intérêts agricoles, ce sacrifice constant de l'économique à la politique, l'attention sans cesse occupée des scandales et des querelles des partis, ont amené la France agricole au désastre qui l'étreint.

Ce n'est pas une loi ou un décret qui peut guérir le mal. Il faut un changement complet des mœurs parlementaires, le pays tout entier le comprend et le souhaite.

Toutes les manifestations qui se déroulent le prouvent surabondamment. Ceux qui travaillent le sol de la patrie sont les mêmes qui l'ont défendue, ils ont droit à vivre de leur travail. Ceux qui ont le grand honneur de gouverner ont le devoir sacré d'y penser sans cesse. Ils ne pourront y réussir qu'en s'élevant au-dessus des partis et des soucis électoraux. Les esprits les plus sérieux le désirent, plus qu'ils ne l'espèrent.

Avec mes sentiments très distingués.

A. Turrel,

Ornaisons, 27 août.

ancien ministre des Travaux publics,
président d'honneur
de la Société des Viticulteurs de France.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix de vente de gros à gros : vin rouge 9°, 95 fr. et au-dessus ; 10°, 105 fr. et au-dessus; Vin blanc ordinaire, 130 fr. Vin blanc supérieur, 145 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°, 165 fr. et au-dessus; 10°, 185 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, de 9°, 230 fr. et au-dessus, 9° 1/2 à 10°, 250 fr. et au-dessus l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : vin rouge 1er choix, de 560 fr. ; vin blanc dit de comptoir, 600 fr. Picolo, 600 fr. Bordeaux rouge vieux, 975 fr. Bordeaux blanc vieux, 1000 fr. ; la pièce rendue dans Paris, droits compris, au litre, 1 fr. 60 à 3 fr.

Bordeaux. — Vins rouges 1933, 1ers crus Médoc, de 9.500 à 11.000 fr. ; 2es crus, de 4.500 à 5.500 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 4.000 à 5.000 fr. ; 2es crus, de 2.800 à 2.300 fr. ; Paysans, 1.500 à 1.800 fr — Vins rouges 1932, 1ers crus Médoc, de 3.200 à 4.000 francs; 1ers crus Graves, 2.600 à 3.500 fr. ; 2es crus, 2.300 à 3.000 fr. le tonneau de 900 litres; Paysans, » à » fr. — Vins blancs 1933, 1ers Graves supérieurs, de 2.600 à 3.500 fr. ; Graves, 2.300 à 2.900 fr. en barriques en chêne.

Beaujolais. — Mâcon 1res côtes, de 200 à 260 fr. ; Mâconnais, 160 à 200 fr. ; Blancs Mâconnais 2e choix, 280 à 320 fr. Blancs Mâcon, 1res côtes, 320 à 500 fr.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 120 à 150 fr. Vins blancs de Blois, 110 à 130 fr.

Vins de Touraine : Vouvray, 300 à 500 fr.; Vouvray supérieurs, 600 à 1200 fr. Blancs, 5 fr. 50 à 6 fr. ; Rouges, 6 fr. ; Rosés, 6 à 7 fr.

Vins d'Anjou : Rosés, 350 à 550 fr.; Rosés supérieurs, 600 à 900 francs. Blancs supérieurs, 800 à 1.000 fr. ; Blancs têtes, 1.000 à 1.200 fr.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1934, 250 à 300 fr. Gros plants 90 à 130 fr. la barrique de 228 litres prise au cellier du vendeur.

Charentes. — Vins pour la distillation de 3 fr. à 5 fr. à la propriété.

Algérie. — Rouges, de 4 fr. 25 à 4 fr. 75 le degré. Blanc de rouge, 4 fr. 50 à 4 fr. 75.

Midi. — *Nîmes (2 septembre 1935).* — *Cote officielle :* Vins rouges, Montagne, de 4 fr. 50 le degré; Costières, 4 fr. 50 à 4 fr. 75 logés; Clairettes, » fr. » à » fr. ». Trois-six B. G. » à » fr.; trois-six de marc, » à » fr. Eau-de-vie de marc, » à » fr.

Montpellier (3 septembre). — Vins rouges, de 4 fr. 10 à 4 fr. 30 logés, » à » le degré ; Rosé, » à » fr.; Blanc de blanc, » fr. » à » fr. »; Eau-de-vie de marc à 52°, » à » fr.; Eau-de-vie de vin à 86°, » à » fr. Marc à 86°, » fr. à » fr. les 100 degrés. Alcool extra neutre, » à » fr. le degré.

Béziers (30 août). — Vins rouges, à retirer, 4 fr. à 4 fr. 40; Rosés, » fr. » à » fr. »; blancs, » fr. » à » fr. » ; 3/6 de marc 86°, de » à » fr.; Eau-de-vie de marc 52°, » à » fr.; 3/6 pur vin 86°, » fr.

Minervois (1er septembre). — Marché d'Olonzac, 4 fr. 25 à 4 fr. 50 le degré.

Perpignan (31 août). — Vins rouges 8°5 à 12°, de 4 fr. 30 à 4 fr. 60.

Carcassonne (31 août). — Vins rouges de 4 fr. 10 à 4 fr. 25 le degré.

Narbonne (2 septembre). — Vins rouges 8°5 à 12°, de » fr. » à » fr. ». Vins rouges 12° et au-dessus, » fr. » à » fr.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 83 fr. le quintal, orges, 40 fr. à 42 fr.; escourgeons, 37 fr. à 41 fr.; maïs, 36 fr. à 45 fr. »; seigle, 51 fr. » à 57 fr. »; sarrasin, 50 fr. à 59 fr.; avoines, 44 fr. » à 48 fr. — Sons, 27 fr. à 30 fr. — Recoupettes, de 23 à 26 fr.

Pommes de terre. — Hollande, de 50 à 70 fr., saucisse rouge, de 60 à 65 fr.; Esterting, de 30 à 45 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 100 fr. à 135 fr.; paille d'avoine, de 100 fr. à 135 fr.; paille de seigle, 100 fr. à 135 fr.; luzerne, 160 fr. à 230 fr.; foin, 140 fr. à 210 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 450 à 675 fr.; féveroles, de 64 à 66 fr.; sainfoin, 150 à 155 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de lin, les 100 kgs, 80 fr. »; Coprah, 60 à 80 fr.; Arachides extra blancs, à 46 fr.

Sucres. — Sucres base indigène n° 3, 100 kgs, 169 fr. à 169 fr. 50.

Bétail (La Villette le kg viande nette suivant qualité). — Bœuf, 5 fr. » à 13 fr. ». — Veau, 6 fr. » à 9 fr. 80. — Mouton, 6 fr. » à 28 fr. ». — Demi-Porc, 4 fr. 50 à 7 fr. 20. — Longe, de 7 fr. 50 à 10 fr. 50.

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 10 fr. » le kg. — Acide citrique, 11 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche), 16 fr. 30; sulfate de potasse 46 %, 91 fr. 50; chlorure de potassium 49 %, 67 fr. 20; *Engrais azotés* : Tourteaux d'arachides déshuilés 8 % d'azote, 42 fr.; Nitrate de soude 15,5 % d'azote de 90 fr. 50 à 94 fr. 75 les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 72 fr. 50 à 75 fr. 50 les 100 kgs; sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 93 fr. 30 à 95 fr. »; *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 50 à 28 fr. 50 les 100 kgs; superphosphate d'os (G. M.), (0.15 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 53 fr. 50. — Phosphates : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 50 fr. ». — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 100 à 103 fr. — Sang desséché moulu (10 à 12 % azote organique), l'unité, 7 fr. 75 ; corne torréfiée (13 à 15 % azote organique), 7 fr. 75 l'unité. — Dolomagnésie, 23 fr. les 100 kilos.

Soufres : Sublimé, 88 fr. 50; trituré, 69 fr 50. — **Sulfate de cuivre macclesfield gros cristaux**, janvier, 127 fr. les 100 kgs; neige, 132 fr. ». — **Sulfate de fer**, cristallisé 100 kgs, 26 fr. — **Chaux**, 31 fr. — **Chaux blutée**, de 70 % = 76 fr. la tonne. — **Plâtre cru tamisé**, 45 fr. — **Carbonate de soude Solvay**, 44 fr. » (par 10 tonnes, pris à l'usine 7 fr. par sac en plus) ; au détail 95 à 105 fr. les 100 kilos. — **Nicotine** à 800 gr., 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 420 fr. en bidons de 30 kgs, 440 fr. en bidons de 10 kgs, 400 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux** (calarsine en poudre). Dose d'emploi : 500 grs. par hectolitre de bouillie. En fûts fer, de 50 kgs, 5 fr. 25 le kg. En fûts fer de 20 kgs, 4 fr. 75 le kg. En boîtes fer de 2 kgs., 4 fr. 75 le kg. En boîtes fer de 1 kg., 5 fr. 25 le kg. — **Suifs glycérinés**, 80 %, 445 fr. les 100 kgs.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kilos. Oranges, 260 à 600 fr. — Poires de choix, 300 à 600 fr. ; communes, 80 à 300 fr. — Pommes choix, 400 à 800 fr. — Pommes communes. 250 à 400 fr. — Bananes, 400 à 450 fr. — Raisins, chasselas de l'Hérault, 100 à 125 fr.; œillade 80 à 100 fr. d'Algérie, 250 à 350 fr. les 100 kgs; — Abricots, 300 à 400 fr. — Pêches, 200 à 500 fr. — Prunes, 180 à 400 fr. — Amandes vertes, 250 à 600 fr. — Framboises, 500 à 700 fr. — Melons, 3 à 12 fr. — Artichauts, 35 à 90 fr. — Choux-fleurs, 60 à 300 fr. — Oseille, 60 à 100 fr. — Epinards, 60 à 100 fr. — Tomates de Paris, 30 à 110 fr. — Oignons, 60 à 80 fr. — Poireaux, 100 à 225 fr. les 100 bottes. — Laitues de Paris, 10 à 50 fr. le 100. — Radis, 60 à 100 fr. les 100 bottes. — Fèves, 80 à 120 fr. — Petits pois, 150 à 250 fr. — Haricots verts, 100 à 300 fr. — Haricots à écosser, 100 à 180 fr. — Aubergines, 20 à 50 fr. le cent. — Courgettes, 10 à 20 fr.

Le Gérant : H. Buron.

PARIS. — SOC. GÉN. D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION, 17, RUE CASSETTE.